



BATIMENT TERTIAIRE ECOUFLANT – ZAC DE BEUZON (49)

Programme : Immeuble de bureaux

Maître d'ouvrage : **SCI Netexcela** :

Cabinet Gillet Leblois & Associés

Sté Informatique NET CONCEPT

Maîtrise d'œuvre : SARL CISA – Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

DV Conception – Architecte DPLG

Surface habitable / SHOB : 750 / 856 m²

Subvention Conseil Régional : Obtenue

Réalisation : 2009 (durée travaux : 7 mois 1/2)

Consommation électrique annuelle estimée à 600€/ an.

La réalisation d'un Bâtiment Basse Consommation est née du souhait des Maîtres d'Ouvrage de s'installer dans un immeuble lumineux et respectueux de l'environnement. La composition générale du bâti est conditionnée par la recherche d'une performance énergétique importante (BBC). Les volumes parallélépipédiques et compacts sont orientés suivant l'axe longitudinal Est-Ouest. Les bureaux se développent sur deux niveaux (R+1), opposant une façade Nord à forte inertie à une façade Sud très largement vitrée et équipée de brise-soleil avec vitrage solaire. Les façades latérales reçoivent un traitement différencié suivant leur exposition, et plus particulièrement la face Ouest qui s'ouvre sur l'espace public signalant l'entrée du bâtiment.



La conception poteaux poutres diminue les délais et incidences environnementales

L'ossature du projet est en acier de type "poteaux-poutres". Les façades forment donc un habillage qui varie selon les orientations. Néanmoins, les matériaux utilisés sont limités afin de préserver une image simple et harmonieuse de l'ensemble. Les éléments pleins sont essentiellement constitués de panneaux de béton cellulaire (XELLA) peint en gris clair associés à une isolation thermique ultra performante, permettant de réduire considérablement les dépenses en énergie.



Au nord une façade plus isolée



Au sud les apports sont captés et gérés

Le socle du bâtiment, rassemblant les parties pleines et allèges du rez-de-chaussée, est constitué de maçonnerie de bloc béton cellulaire enduits. Les menuiseries sont en

aluminium laqué gris foncé, intégrant des panneaux d'aluminium pleins (type Promplan) de même couleur. Certaines parties des façades sont rehaussées d'une teinte grise, rappelant l'habillage intérieur du hall d'entrée. Les façades Sud et Ouest sont équipées de brise-soleils au droit des vitrages, participant au bilan énergétique performant du bâtiment. Ces éléments sont constitués de voiles en tôle perforée galvanisée soutenue par une structure en acier prolongeant l'ossature principale de l'immeuble.



Les bureaux sont équipés d'un système de chauffage type pompe à chaleur relié à des unités intérieures de traitement d'air de type gainable avec une gestion multizone pour

réguler la température suivant les différentes expositions des façades.

Associé à une ventilation double flux. La Centrale de Traitement d'Air peut également fonctionner en free-cooling et sur-ventiler le bâtiment en "tout air neuf" afin de refroidir les locaux tôt le matin avant leur occupation. Une économie d'énergie est ainsi réalisée car la consommation énergétique de la CTA en sur ventilation est moins importante qu'une climatisation.

Pour l'ensemble du bâtiment l'éclairage est géré grâce à un système automatique d'allumage /extinction et de gradation de la lumière suivant les besoins, l'éclairage s'autorégule selon l'environnement permettant de réaliser de conséquentes économies.

Pour répondre au souhait des Maîtres d'Ouvrage d'avoir un bâtiment économique et économe, avec un délai d'exécution court ; les entreprises ont été associées dès l'étude du projet, ce qui à permis de maîtriser les coûts de construction. Le bâtiment a été optimisé par une industrialisation de certains corps d'état (structure métallique, façade en bardage...) afin de réduire les temps d'exécutions et obtenir un hors d'eau en 1 mois, une livraison du RDC au bout de 5 mois, et terminer le bâtiment en 7 mois 1/2.

Ainsi, grâce aux différentes économies, nous avons obtenu un bâtiment BBC au prix d'un bâtiment classique, validé par l'ADEME et récompensé par l'obtention d'une subvention auprès du Conseil Régional.



RECAPITULATIF RT2005

Données administratives

Nom de l'étude : A16 SCI NETEXCELA Référence : SCI NETEXCELA
 Date du permis : 07/10/2008 Numéro du permis : 0
 Surface utile : 698,46 m² Surface Shon : 811,57 m²
 Maître d'ouvrage : SCI NETEXCELA

Tél : et Fax :

Bâtiment: Batiment 1

Zone: ZONE 1 de type Bureaux de 698,46 m²

Groupe	Refroid.	Catégorie	Tic	Tic Réf.
Groupe non clim	non refroidi	CE1	30,87 °C	31,88 °C
		Ubat Base	Ubat Max	Ecart
Respect Ubat Max		0,609	0,913	51,47 %
		Résultat	Projet	Référence
Ubat		0,443	0,609	27,21 %
C		36,17	130,27	72,24 %

Consommations



- Chauffage (6,29)
- Eclairage (15,75)
- Auxiliaires (14,13)

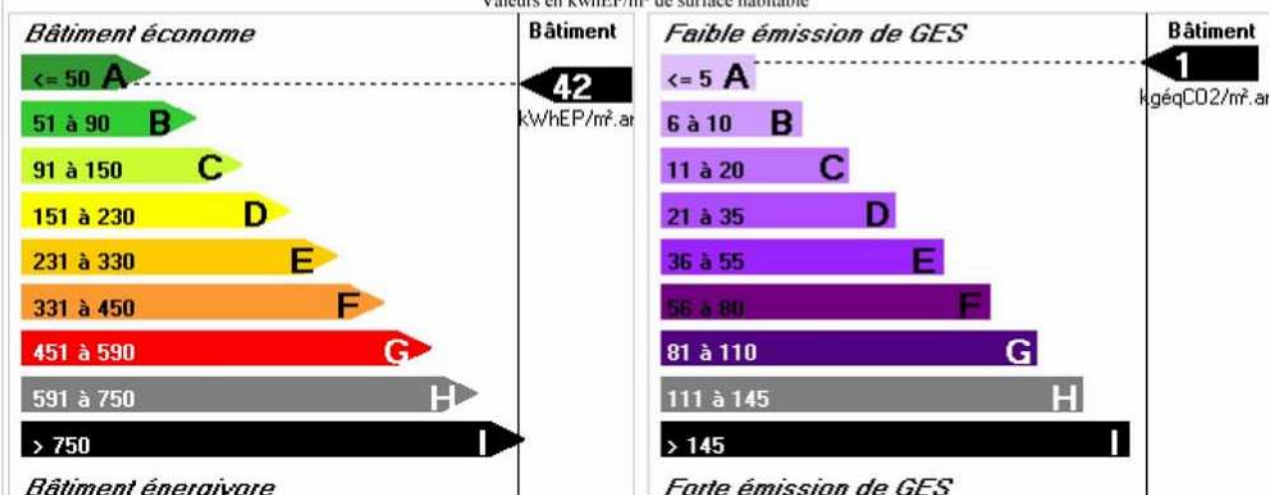
Consommations en kWhEP/m² de Shon

Le bâtiment est conforme à la RT2005 (Label BBC 2005) au sens des ThCE.

Echelle des consommations d'énergie

Echelle des émissions de gaz à effet de serre

Valeurs en kWhEP/m² de surface habitable



Nota : L'étiquette Energie et l'étiquette Emission de Gaz à effet de serre ne peuvent être équivalentes aux dispositions à venir concernant la production du diagnostic de performance énergétique portant sur un bâtiment ou partie de bâtiment neuf qui sera exigible pour les dépôts de demande de permis de construire postérieure au 30 juin 2007.